

Frequenzprognosen September 1991

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **64 (1991)**

Heft 9

PDF erstellt am: **23.04.2024**

Nutzungsbedingungen

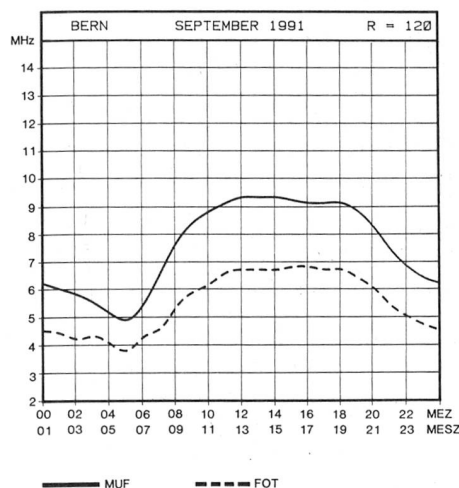
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Hinweise für die Benützung der Prognoseblätter

- Die Prognosen werden mit dem Rechenprogramm IONCAP des «Institute for Telecommunication Sciences», Boulder, Colorado, mehrere Monate im voraus erstellt.
 - Definitionen:
 R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl
 MUF Maximum Usable Frequency
 Wird im Monat in 50% der Zeit erreicht oder überschritten
 FOT Frequency of Optimum Traffic
 Günstigste Arbeitsfrequenz
 Wird im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten
 MEZ Mitteleuropäische Zeit
 MESZ Mitteleuropäische Sommerzeit
 Die Prognosen gelten exakt für eine Streckenlänge von 150 km über dem Mittelpunkt Bern. Sie sind ausreichend genau für jede beliebige Raumwellenverbindung innerhalb der Schweiz.
 - Die Arbeitsfrequenzen sollen unterhalb der FOT liegen. Frequenzen in der Nähe der FOT liefern die höchsten Empfangsfeldstärken.
- Bundesamt für Übermittlungstruppen
Sektion Planung, 3003 Bern

Indications pour l'utilisation des tableaux de prévisions radio

- Les prévisions sont établies plusieurs mois à l'avance par ordinateur avec le programme IONCAP de l'«Institute for Telecommunication Sciences», Boulder, Colorado.
- Définitions:
 R Prévision du nombre relatif (en moyenne) normalisé des taches solaires de Zurich
 MUF Maximum Usable Frequency
 Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 50% du temps
 FOT Frequency of Optimum Traffic
 Fréquence optimale de travail
 Courbe atteinte ou dépassée mensuellement à raison de 90% du temps
 MEZ Mitteleuropäische Zeit
 (Heure de l'Europe centrale, HEC)
 MESZ Mitteleuropäische Sommerzeit
 (Heure d'été de l'Europe centrale, HEEC)
 Les prévisions s'appliquent exactement à des liaisons de 150 km de rayon autour de Berne comme centre. Elles sont suffisamment précises pour assurer n'importe quelle liaison par ondes atmosphériques à l'intérieur de la Suisse.
- Les fréquences de travail doivent se tenir au-dessous de la FOT.
 Les fréquences situées au voisinage de la FOT donnent une intensité maximale du champ au lieu de réception.

Office fédéral des troupes de transmission
Section planification, 3003 Berne

150 Jahre Fax-Geschichte (N) 1841 bis 1991

Der Telekopierer

Von Anton Furrer, Luzern, HB9CIH

Die Erfindung der Telekopie!

1841 Vielleicht wurde die elektrische Bildübertragung noch als «schottische Whisky-Idee» belächelt, aber bereits im Jahre

1842 erstellte ein Schotte namens Alexander Bain (11.6.1818–18.9.1903) die Theorie der Bildübertragung. Wie diese Theorie nach Amerika gekommen ist, entzieht sich meiner Kenntnis, denn bereits im Jahre

1900 entwickelte Dr. Arthur Korn (USA) ein fotoelektrisches Abtastsystem zur Übertragung von Fotografien. Ein grosser Erfolg war das Jahr

1920 Dr. Arthur Korn machte die erste Fotoübertragung per Funk – von den USA nach Rom zum Papst. Aber wie kann es sein, schon damals musste auch etwas Geld «herein» und –

1925 führt ATT den ersten kommerziellen Fax-Service ein, der später an die AP (Associated Press) verkauft wird. Nun vergingen wieder einige Jahre, bis

1930 Fax (Faximile) für die Übertragung von Wetterkarten angepasst wird. Die Firma RCA war die erste, die Fax-Wetterkarten zu den auf See befindlichen Schiffen per Funk sendete. Trotzdem das Prinzip der Faximil-Übertragung seit Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt war, wurde aber erst

1931 Fax-Übertragung zum Patent angemeldet. Seit wann sich bereits Amateurfunken mit Fax-Übertragung befassen, ist mir bis jetzt unbekannt. Sicher war zu jener Zeit das «Fernschreiben» die technisch einfachere und kostengünstigere Übertragungsart. Doch



1948 führt Western-Union einen Telegrammservice über Fax für Büros ein. Doch nur zögernd geht die Entwicklung weiter, da international noch keine Übertragungsnormen festgelegt sind. Dann aber führt

1965 Rank-Xerox das LDX (Long Distance Xerographie) ein, und langsam werden auch Normen für die Übermittlung festgelegt. In der Schweiz im Jahre

1973 werden Fax-Geräte erstmals durch die Firma Messerli ausgestellt mit der Übertragungsnorm Gruppe 2. Nun geht der Fortschritt etwas schneller. So folgt

1976 die Herausgabe der Standards von CCITT-Normen für Fernkopierer der Gruppe 2. Ich selbst habe als Funkamateurl (HB9MZN damals, heute HB9CIH) die erste Faximile-Anlage erstanden. Diese Anlage war vom Wetterdienst; der Sender wie auch der Empfänger waren eigene Stationen. Ohne Handbuch sind mir noch folgende technischen Daten in bester Erinnerung, Gewicht des Senders etwa 70 kg, ebenfalls der Empfänger wog gegen 80 kg. Die Papierbreite betrug etwa 60 cm, die Trommelumdrehungen waren 60, 90, 180 oder 240 in der Minute. Unvergessliches Merkmal des Senders war das «Klopfen» der Zeilenschiene, so

